

## УДК 33.338.2

УКРАЇНСЬКА Л.О.<sup>1\*</sup>, МАРЧЕНКО О.С.<sup>2\*</sup>

<sup>1\*</sup> д.е.н., професор, професор кафедри економічної теорії та економічної політики, Харківський Національний економічний університет імені Семена Кузнеця, e-mail: [ukrainskalarisa@gmail.com](mailto:ukrainskalarisa@gmail.com)

<sup>2\*</sup> д.е.н., професор, професор кафедри економічної теорії, Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого, e-mail: [ol.mar4enko2011@ukr.net](mailto:ol.mar4enko2011@ukr.net)

## ЯКІСНІ ЗМІНИ ФАКТОРІВ ВИРОБНИЦТВА В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

**Мета.** Дослідити стан та якісні зміни засобів виробництва, робочої сили і виробничих відносин в цифровій економіці. **Методика.** В процесі дослідження використані загальнонаукові методи дослідження, абстрагування і конкретизація; системний аналіз. **Результати.** Узагальнено особливості факторів виробництва і стан виробничих відносин в умовах переходу до цифрової економіки, виявлено особливості формування людського капіталу, узагальнено нові вимоги до робочої сили. **Наукова новизна.** Узагальнено взаємозв'язок технологічних змін у засобах виробництва і особливостей формування виробничих відносин в цифровій економіці. **Практична значимість.** Рекомендації щодо спрямування людського капіталу, розвитку виробничих відносин, соціального захисту доцільно використовувати при розробці стратегій розвитку на різних рівнях національної економіки.

*Ключові слова:* цифровізація; цифрова економіка; власність; виробничі відносини; людський капітал

### Постановка проблеми

Зростання уваги науковців і практиків до теоретичних висновків та інструментів економічної теорії пояснюється тим, що, по-перше, в науковій, економічній, політичній сферах недостатньо обґрунтовані неоліберальні погляди зазнають серйозної кризи внаслідок розходження відповідних наукових висновків і результатів їх реалізації в практиці господарювання; по-друге, прискорення змін структури і змісту продуктивних сил і відповідні зміни у виробничих відносинах, насамперед відносинах власності, ще не одержало адекватного теоретичного аналізу і трактування [1, 6].

Тому прогресивне відновлення і розвиток виробничого потенціалу потребують поглибленого дослідження питань змісту і сутності виробничих відносин, які формуються на сучасному історичному етапі. Актуальності таким дослідженням надає зростаюче значення цифрової економіки в розвитку продуктивних сил суспільства [2, 5, 6]. Такі процеси прискорюють трансформаційні зміни у соціально-економічних відносинах, видозмінюючи не тільки поверхневі, але й сутнісні характеристики і особливості.

### Аналіз останніх досліджень і публікацій

Проблема формування цифрової економіки у вітчизняній та закордонній науковій літературі приділяється значна увага, насамперед це технологічні зміни у речовинних факторах виробництва, вплив на ці зміни комп'ютеризації і роботизації виробництва, на національному рівні розробляються концептуальні підходи до розвитку цифрової економіки та суспільства [2, 8], в багатьох роботах приділено увагу змінам у змісті та характері робочої сили в контексті цифровізації виробництва, вивчаються особливості формування і спрямованості розвитку людського капіталу [1, 9] тощо.

Проте якісні зміни, що мають місце в факторах виробництва, у характері і особливостях їх поєднання під впливом повсюдної цифровізації обумовлюють необхідність подальшого поглибленого дослідження цих проблем.

### Формування цілей статті

Метою цієї роботи є дослідження стану та якісних змін засобів виробництва, робочої сили і виробничих відносин в цифровій економіці.

### Виклад основного матеріалу

Сучасний розвиток суспільного виробництва обумовлює характерні істотні зміни факторів виробництва і особливо це стосується їх якісних характеристик. Трансформація технологічної основи, адекватна постіндустріальному суспільству і зорієнтована на задоволення якісно нових потреб, зокрема, інформаційного характеру, поширення автоматизації, кібернетизації і цифровізації, поряд із зростаючою прискореними темпами соціалізацією виробництва, з одного боку є результатом взаємодії взаємозалежних процесів розвитку речовинних і людського факторів виробництва, з іншого, - пред'являє нові вимоги до цих факторів виробництва [1, 4]. Особливо це стосується робочої сили, як визначальної у всіх прогресивно спрямованих процесах розвитку, яка і в цій взаємодії відіграє провідну роль, наповнюється принципово новими складовими і набуває характеру людського капіталу.

Серед особливостей, що формують людський капітал індивіда, зберігають своє безсумнівне значення традиційні соціально-економічні характеристики робочої сили. Це рівень освіти та її відповідність посаді, кваліфікація, наявність відповідного практичного досвіду роботи в колективі, стан здоров'я та ін. Характер виробничих і соціально-економічних процесів, що є відповіддю на зміни в структурі системи суспільних потреб, спричиняє подальші якісний розвиток речовинних факторів і адекватні технологічним зрушенням зміни змісту праці робітників [4,7]. В свою чергу поглиблення усупільнення виробництва і праці визначає і відповідні зміни характеру праці. Основою змін у характері праці є розвиток відносин власності, укрупнення масштабів виробництва, як наслідок посилення суспільного характеру праці, і залежності її результатів від сумісних дій, можливість пайової участі у корпоративній власності тощо, а істотні якісні зміни у технологічному рівні виробництва, зокрема цифровізація, висувають посилені вимоги до змісту праці, що, в свою чергу, обумовлює необхідність постійного нарощування людського капіталу.

Однією з центральних характеристик існуючої економіки є зростання ролі

інформаційно-комунікаційних технологій в усіх економічних і соціальних процесах в суспільстві. Розвиток цих технологій є тим підґрунтям, на якому сформувалися основи цифрової економіки, яка в науковому сенсі є економічною категорією, що, з одного боку, відображає певні виробничі відносини і, з іншого, - є надсучасним методом господарювання. Як відображення реальних процесів, що відбуваються і прискорюються в суспільному виробництві, в науковий і політичний обіг увійшов термін «цифрова економіка». Однак, незважаючи на його широке застосування, розуміння самої категорії, її глибинної суті, проявів, перспектив подальшого розвитку є значною мірою поверхневим [7].

Слід зауважити, що наявні підходи до визначення категорії мають певні розбіжності внаслідок структурних особливостей, рівней розвитку тощо між різними країнами. Тому і стратегічні пріоритети різних держав в галузі розвитку цифрової економіки не однакові.

Введене в широкий обіг ще в середині 90-х років минулого століття поняття цифрової економіки міцно увійшло в наше життя. Причому якщо спочатку процес цифровізації розглядався як супутній, допоміжний, який опосередковує та полегшує економічну діяльність [4], то зараз цифровізація видозмінює всі економічні і соціальні процеси в суспільстві, формує попит і пропозицію, створює віртуальну реальність, що є паралельною реальній економіці та доповнює її, істотно прискорюючи життєдіяльність суспільства в цілому.

По суті вона є господарською діяльністю, ключовим фактором виробництва в якому є дані в цифровій формі. В наукових дослідженнях суті цифрової економіки та її ролі і значення для практичній діяльності вирішальним повинно бути не само по собі застосування програмного забезпечення, а доцільність його використання у виробництві, ті товари, послуги та сервіси, що створюються і реалізуються за допомогою електронного бізнесу, електронної комерції [2, 3]. Цифрова економіка має на увазі не просто використання ресурсів Інтернету, програмного забезпечення і таке інше, як інструментів, що підвищують ефективність бізнес-процесів, а навпаки формування

якісно нових принципів організації окремого бізнесу, економіки, а потім і суспільства в цілому, перетворення, в тому числі громадських відносин через трансформацію соціально-трудової сфери, моделей поведінки, а потім - і свідомості людини.

Обмеженість можливостей подальшого екстенсивного розвитку ринків веде до того, що основною конкурентною перевагою сьогодні стають технології, що дають можливість кардинальної економії всіх використовуваних бізнесом ресурсів. Саме тому головною змістовною відмінністю цифрової економіки стає економія не на масштабі, а на ресурсах (всіх без винятку), перехід від продуктоорієнтованої до клієнтоорієнтованої системи організації виробництва.

Цифрова економіка є сучасним способом взаємодії економічних суб'єктів в умовах зростання масштабу економіки, істотного ускладнення виробничих і соціальних процесів, руху товарів та послуг від виробників до споживачів тощо. Цифрові платформи та інформаційні технології є сучасною базою створення техніки і технологій, які відповідають сучасним вимогам ринку і є націленими на найскоріше і якомога повне задоволення конкретних потреб споживачів. Більш того, такі цифрові технології дозволяють з найменшими втратами переорієнтувати виробництво відповідно до змін у структурі та обсягах попиту, що пред'являється на ринку. Поряд з іншим, таке реагування пропозиції на зміні у попиті означає істотне зменшення втрат суспільної праці і, як слідство, - витрат виробництва.

У тих державах, в яких реалізується сервісна модель господарювання, цифрова економіка становить інтерес як інструмент підвищення ефективності транзакційних відносин. В тих, де економіка має виробничо-промислову спеціалізацію, яка представлена переважно видобувними галузями, а також переробними, заснованими на технологіях 3-го і 4-го укладів розвиток цифрових технологій насамперед пов'язується з посиленням можливостей збільшувати додану вартість в межах національного виробництва.

Тобто національні розбіжності є основою не тільки розуміння суті цифрової економіки, але й визначають ті напрямки цифровізації,

які відповідають стратегічній спрямованості розвитку відповідних економік з метою підвищення їх ефективності. Для національної економіки процес цифровізації повинен забезпечити зростання доданої вартості вітчизняних виробництв на основі інтеграційних процесів між компаніями, що здійснюють виробничу функцію на різних стадіях життєвого циклу товару[2].

Таким чином, цифрова економіка з матеріальної точки зору є:

по-перше, найважливіше, надбудовою до матеріального виробництва, що забезпечує формування більш високої доданої вартості і конкурентних переваг національного продукту;

по-друге, цифрова економіка поступово і швидко стає самостійною сферою, де на основі прогресивних технологічних цифрових рішень будуть надаватися різні послуги і вироблятися специфічний інформаційний продукт. Протягом усього періоду розвитку концепції інформаційного суспільства як в науковій сфері, так і при реалізації економічної політики, існувала позиція про те, що суспільно-економічний розвиток супроводжується швидким та істотним зниженням ролі матеріального виробництва, проте практика господарювання і вирішення завдань зростання добробуту суспільства в цілому є безпосередньо залежними від результатів матеріальної сфери. Саме матеріальне виробництво в сучасних економічних умовах є одночасно і платформою і джерелом інноваційного розвитку, тією сферою, яка забезпечує національну соціально-економічну стабільність[4, 5].

В межах матеріального базису поширення і розвиток цифрового інструментарію оптимізує і прискорює протікання виробництва в широкому сенсі, тобто весь ланцюжок виробництво-розподіл-обмін-споживання-виробництво, посилює відповідність продукції, що виробляється, структурі суспільного попиту, сприяє зростанню продуктивності; збільшенню долі доданої вартості у виробленому продукті; істотно посилює значимість інтелектуальної складової. Пропозиція на ринку зростає, її структура стає динамічною, відповідно активізуються ринки збуту і, як слідство, збільшується пропозиція високопродуктивних робочих місць. Перехід

на цифрові платформи активно відбувається і у міжнародних зв'язках, що, в свою чергу, помітно підвищує ефективність міжнародної економічної діяльності, і також активізує розвиток національних економік.

Внаслідок фактичного визначення цифровізацією спрямування глобальних процесів, та необхідності забезпечення відповідності такого спрямування комплексу суспільних потреб загострюється запит на наукові формулювання уявлень і визначень, що є методологічно можливим лише через призму існуючих виробничих відносин. Відповідні дослідження і висновки повинні ставати основою планування підвищення конкурентоспроможності суб'єктів господарювання і національних економік в цілому.

Основою виробничих відносин є відносини власності, які визначають характер і особливості всієї багатогранної їх структури, до якої належать сукупність соціально-економічних відносин (виробництво, розподіл, обмін, споживання) і сукупність організаційно-економічних відносин. Тут доцільно згадати зауваження Д. Белла [6], який вважав, що марксистський підхід втрачає свою актуальність, оскільки відбувається трансформація матеріального виробництва в бік нематеріального, де відносини власності, змінюються класові суперечності [7]. Не вдаючись у подробиці, слід зазначити, що тут, крім теоретичної помилки, проглядається буржуазний підхід до трактування економічної дійсності, вбачається бажання завуалювати соціально-класові протиріччя і відносини експлуатації, які, приймаючи скриті форми, залишаються і загострюються. На сьогоднішній день, через півстоліття, ми бачимо, що нематеріальне виробництво є лише невеликою залежною і додатковою сферою матеріального виробництва.

Цифрова економіка проникає в структуру виробничих відносин на всіх стадіях їх прояву: на стадії безпосередньо виробництва, розподілу, обміну та споживання. Аналізуючи дане явище з позиції політекономічного вчення, зазначимо таке. Панівні відносини і форми приватної власності зберігаються незважаючи на процеси цифровізації. Реалізація відносин приватної власності на матеріальні умови і результати праці доповнюється авторським

правом, правом інтелектуальної власності, патентним правом, закріпленням результатів розподільних відносин за власником засобів виробництва і предметів праці. Це означає, що немає консервації відносин, а їх еволюційний розвиток, навпаки, сприяє прогресу продуктивних сил. Проте і цифровізація спричиняє вплив на відносини власності, видозмінює їх, розвиває форми і прискорює темпи реалізації їх як на корпоративному, так і на національному рівнях.

Якісні зрушення у складі продуктивних сил завдяки втіленню цифровізації і інформаційних технологій в цілому позитивно проявляється у підвищенні рівня відповідності структури продукції, що виробляється, структурі потреб, які є пред'явленими на ринку. Посилюється взаємозалежність і єдність всіх фаз виробництва, чіткіше враховуються зміни у структурі попиту, прискорюється кругообіг капітальних ресурсів [3]. Разом з цим, з боку нормативного погляду, політекономічний підхід розкриває ті протиріччя, які привносить процес цифровізації у виробничі відносини.

Позитивні результати цифровізації певною мірою нашоухуються на консервативність позиції існуючої влади, що реалізує сучасну економічну політику. Це стосується бюрократизації ланцюжків від прийняття рішень до їх законодавчого і нормативного оформлення, що найчастіше має наслідком відставання такого оформлення від вже реально існуючого явища або процесу. Але, з іншого боку, дійсно економічні і соціальні відносини повинні здійснюватися в межах законодавчого простору і контролю з боку держави, що і виправдовує консервативне ставлення до прогресивних відносин. Процес еволюції економіки повинен бути підконтрольним і регульованим в цілях національної безпеки. Існуюча система права, державних інститутів цю функцію забезпечує.

Модель цифровізації образно можна уявити як створення світу, в якому віртуальні та фізичні системи виробництва гнучко взаємодіють між собою на глобальному рівні. Фундаментальною завданням цифровізації окремого підприємства є пошук економічної моделі, адекватної сучасним господарським трендам, при якій взаємодія організаційно-

управлінської, виробничо-технологічної та інформаційної систем реалізовувалася б без протиріч, тобто ефективно.

Зараз на більшості вітчизняних підприємств функціонують системи, що збудовані незалежно одна від одної, тобто недостатньо сумісні. Причини цього у неврахуванні сучасних вимог інформатизації і цифровізації діяльності відповідних суб'єктів, а саме: відсутність концептуального бачення системного розвитку сучасних компаній; невідповідність використовуваних програмних продуктів в різних технологічних процесах; імпортозалежність від програмного забезпечення і технологій, які супроводжують господарські процеси, і ін. В цьому зв'язку істотним чинником підвищення рівня конкурентоспроможності сучасних господарюючих суб'єктів повинно стати втілення у всі сфери господарської діяльності цифрових технологічних рішень.

Приймаючи вимоги технологічного переозброєння, компанії перебудовують свої бізнес-моделі, організаційну структуру. Аналітики сьогодні відзначають тенденцію переходу компаній від жорстких ієрархічних структур до моделей ведення бізнесу, побудованих на участі у гнучких горизонтальних мережах взаємодії. Це обумовлюється необхідністю швидко реагувати на різко зростаючу невизначеність, стратегічною важливістю вміння перебудовувати конфігурації зв'язків під нові інноваційні проекти. На рівні компаній новими лідерами стають фірми з мінімальною ієрархією і максимальною організаційною мобільністю, що дозволяє використовувати переваги динамічного середовища. Такі перетворення сьогодні можна спостерігати, наприкладі компаній, які здійснюють «самоціфровізацію», трансформацію лінійних і горизонтальних форм співпідпорядкованості і взаємодії між найманими працівниками і власниками засобів виробництва.

Особливу увагу слід приділяти соціальним наслідкам, оскільки впровадження цифрових технологій є далеко не однозначними. Відповідне зростання ефективності виробничих процесів, яке є результатом цифровізації, з одного боку, означає появу нових вакансій з пред'явленням високих вимог до кваліфікації

претендентів і відповідним зростанням добробуту тих працівників, які розробляють і втілюють у виробництво прогресивні технології. З іншого боку, цифрова економіка вивільняє велику кількість некваліфікованих працівників або таких, кваліфікація яких була адекватною традиційними технологіями [1, 4].

В процесі цифровізації в межах ринкової моделі господарювання еволюція виробничих відносин простежується у відносинах всередині підприємства між власниками засобів виробництва і найманими працівниками. Оскільки спостерігається впровадження нових технологічних рішень в виробничі процеси, тобто відбувається підвищення технологічності виробничих процесів, відповідно підвищується і компетентнісна складова найманого персоналу, що працює з високотехнологічними засобами праці. Зростання значущості висококваліфікованих робітників, підвищення їх освітнього рівня, зміна умов праці, збільшення долі творчого підходу до виконання виробничих функцій, відповідне підвищення заробітної плати поступово і істотно підвищують соціально-економічного положення інженерних кадрів як безпосередньо на виробництві, так і в суспільстві в цілому. Проте доцільно зауважити, що зростання заробітної плати навряд чи можна трактувати як подолання експлуатації, таке твердження як найменше потребує поглибленого і до того ж вивільненого від буржуазного тиску дослідження.

З одного боку, ці зміни у змісті праці, зокрема з точки зору методології професора А. В. Бузгаліна, можна розглядати як укорінення творчого типу праці, який за своєю природою деструктивно впливає на капіталістичний спосіб виробництва, вносячи в нього нові протиріччя [8]. З іншого боку, розвиток наукових підходів до підвищення ефективності організації виробництва надає методи гармонізації інтересів всіх учасників виробничого процесу.

Ті наймані працівники, які виробляють інноваційний продукт, є носіями високої кваліфікації, виробничі функції яких містять істотну частку творчості, отримують гідну заробітну плату, психологічно не відчувають експлуатацію.

Проте, якщо підійти до такої ситуації з точки зору ринкових виробничих відносин, то очевидно, що власник засобів виробництва «купує» творчі компетенції працівника, здатного виробляти інновації. Імовірно в такому випадку працівник, незважаючи на всі перелічені особливості творчої і висококваліфікованої праці, усвідомлює експлуаторський характер свого залучення у виробництво, що знаходиться у приватній власності і, до речі, як правило шукає більш вигідні для нього пропозиції [6,7].

Не має підстав погоджуватись з тією точкою зору, що нібито власник розподіляє вироблений додатковий продукт дещо більше на користь працівника. Підвищення заробітної плати як ціни висококваліфікованої робочої сили не рівнозначно зміні пропорції у розподілі додаткового продукту. Така ситуація може бути за певних умов лише короткостроковою при залученні унікальних здібностей і компетенцій.

В цілому ж збільшення заробітної плати працівників супроводжується як мінімум відповідним зростанням доходів власників. Безумовно, власник, який використовує високі технології (зокрема, цифрові) у виробничому процесі, також виграє в умовах конкурентної боротьби на ринку, отримуючи додану вартість за рахунок ефекту масштабу, який забезпечується цифровими рішеннями. Таким чином, власник засобів виробництва з одного боку, змушений платити за унікальні компетенції працівника, мотивуючи останнього до інноваційної суспільно корисної діяльності з метою надання продукту конкурентних переваг, з іншого, - отримує від технологічно оновленого виробництва зростаючу власну вигоду. До того ж необхідно оцінювати співвідношення частки фонду оплати праці, вивільненої за рахунок скорочення кількості працівників, функції яких заміщують визначені електронні засоби, з тими сумами, за рахунок яких підвищено оплату тих, хто обслуговує цифрові технології.

Цифрові технології змінюють бізнес-моделі, зокрема моделі управління і співпідпорядкованості, трансформують відносини між найманими працівниками. Цифровізація нівелює блок компетенцій, які делегуються високотехнологічним

інформаційно-комунікаційним технологіям (хмарні технології, технології великих даних, роботизація, штучний інтелект та ін.). Одним із завдань цифровізації виступає зниження різного роду витрат.

Рутинні операції переходять в поле ведення цифрових технологій (наприклад, електронний документообіг), що провокує звуження ринку праці. Людство на протязі суспільного розвитку має приклади масової заміни людей технологіями. На піку технологічних революцій суспільство завжди стикалося із вивільненням робочої сили заміненої машинами, також і з неможливістю подальшого працевлаштування в разі не відповідності потребам ринку праці.

В зв'язку з цим, однією з тенденцій притаманних в ринкових умовах прискоренню цифрової технологізації, до речі не тільки у виробництві, а й в усіх сферах життєдіяльності суспільства, є посилення конкуренції між працівниками як просто за робоче місце, за можливість участі у розвитку новітніх технологій тощо, так і в кінцевому рахунку за участь у розподілі і ресурсів, у привласненні частини виробленої доданої вартості.

Одним з важливих аспектів цифровізації є захист даних по виробничо-господарській діяльності суб'єктів господарювання. Комплекс чинників визначає зростання цінності таких даних по мірі подальшої інтелектуалізації технологічних процесів, збільшення невизначеності не тільки зовнішнього, але й внутрішнього середовища, посилення конкуренції.

З одного боку, цифровізація покликана зробити системи прозорими, з іншого - цінність рідкісного блага буде викликати конкурентну боротьбу між окремими працівниками або групами, що об'єдналися, за його привласнення. Таке положення є підставою для стрімкого розвитку такої сфери цифрової економіки, як забезпечення інформаційної безпеки. Таким чином, можна виділити протиріччя між необхідністю побудови «прозорих» виробничих, фінансових, інформаційних систем і необхідністю їх захисту від несанкціонованого привласнення.

З точки зору розвитку цифрової економіки науковий інтерес викликає дослідження виробничих відносин на рівні цифрових платформ [3]. Цифрова платформа - клітинка

вивчення цифрової економіки. Феномен формування цифрових платформ для економічної науки досить новий, економічна природа цього явища практично не досліджена. Через недостатність накопиченого статистичного і аналітичного матеріалу залишаються практично не вивченими тенденції розвитку цифрових платформ, їх роль в науково-технологічному прогресі; не встановлені суперечності, які привнесуть цифрові платформи в архітектуру ринкової економіки, отже, і стабільність економічних систем та ін.

В цілому цифрову платформу можна охарактеризувати як високотехнологічний комунікаційний майданчик, на якому реалізується весь комплекс економічних відносин між господарюючими суб'єктами (бізнес, домашні господарства, держава), що здійснює в залежності від мети діяльності різного роду функції.

В найбільш узагальненому вигляді класифікація цифрових платформ виглядає наступним чином:

1. Внутрішні платформи, що існують в компанії як з традиційною моделлю господарювання, так і в «цифрових».
2. Загальногалузеві платформи з відкритим інтерфейсом.
3. Платформи всередині вартісних ланцюжків, включаючи глобальні.
4. Кластерні платформи для сумісних дій.

Цифрові платформи є більш прогресивною формою коопераційних відносин між суб'єктами, які беруть участь у виробництві продукту на його різних життєвих циклах, в порівнянні з класичними інструментами промислової політики (кластери, технологічні платформи, інкубатори і т.ін.) Переважно ці інструменти мають регіональну прив'язку. Цифрові платформи виходять за рамки окремої території і надають можливість організовувати виробничі відносини як з резидентами, так і з нерезидентами країни. Особливістю виробничих відносин, які реалізуються на базі цифрових платформ, є виділення як мінімум трьох зацікавлених сторін: 1) промисловий виробник; 2) суб'єкт, який приймає або надає послугу/роботи виробнику на різних стадіях життєвого циклу товару; 3) посередник - власник цифрової платформи, який надає послуги з технологічного забезпечення сприятливі для

налагодження виробничих відносин середовища.

Між суб'єктами на етапі виробництва, розподілу, обміну, споживання виникають відносини, опосередковані цифровою платформою. На основі коопераційної взаємодії підприємство може організувати своє виробництво з безліччю підрядників, споживачів на різних стадіях життєвого циклу товару. На етапі фундаментальних досліджень, науково-дослідних робіт, виробництва дослідного зразка, промислового зразка, виробники можуть вступати у виробничі відносини. Новітні інформаційно-комунікаційні технології дають можливість мінімізувати витрати для виробника, максимізувати ефективність використання територіально віддалених від безпосереднього виробника ресурсів. Інституційно налагоджений механізм розвитку виробничих відносин між суб'єктами в умовах цифрової економіки потенційно може виступити джерелом економічного зростання для слаборозвинених в інноваційному ракурсі територій. Цифрова платформа виступає як механізм розподілу сукупного суспільного продукту і національного доходу. На основі ринкових принципів господарюючі суб'єкти вступають в розподільні відносини за результатами виробленого блага. Цифрові наскрізні технології також забезпечують основу для формування обмінних відносин. Відносини обміну будуть ефективно вибудовані в залежності від рівня розвитку технологій, які зможуть забезпечити різні параметри роботи з даними, інформацією (швидкість обробки, передачі, безпека). Оскільки платформа виступає як самостійна організаційна форма підприємницької діяльності, тим самим володіє економічним інтересом, то вона виділяється як суб'єкт обмінних відносин. Основна послуга полягає в наданні організованого цифрового інфраструктурного середовища з високотехнологічними можливостями, що відповідає сучасним технологічним викликам ведення підприємницької діяльності. Особливістю функціонування такого середовища є те, що в цифровій платформенній економіці влада над ринковим регулюванням обмінних відносин перейде від держави до власників цифрових платформ.

Тут можна припустити, що цей феномен, буде трансформувати виробничі відносини, що складаються між учасниками коопераційної діяльності. Відносини споживання являють собою відносини по задоволенню потреб. Економічним інтересом всіх господарюючих суб'єктів в процесі споживання є максимізація ефективності задоволення потреб [8]. Виробник і споживач зацікавлені отримати від цифрової платформи послугу/продукт. Як результат дослідження, виробництва, обробки і т.ін., вони отримують від результату обмінних відносин певний позитивний ефект - благо. У цифрову економіку в якості об'єкта споживання надходять інформація та дані. Прикладом вступу учасників цифрової економіки у відносини споживання можуть виступати відносини, що складаються між ними з приводу забезпечення ефективного комунікативного, технологічного середовища. Таким чином дослідження питання еволюції виробничих відносин в сучасних умовах бачиться досить актуальним.

Бурхливий розвиток процесів цифровізації загострює проблему їх правового забезпечення. Основою побудови інституційної бази цифрової економіки і формування відповідного правового простору є розуміння суті і напрямів змін виробничих відносин, що відбуваються.

Окреме питання стосується нагальної необхідності формування правового і нормативного простору соціального захисту людей, які втрачають робочі місця внаслідок впровадження цифрових технологій і фактично залишаються без засобів існування. Соціально-економічне становище цієї частки суспільства загострюється тим, що професійні вимоги до претендентів зайняти робочі місця, створювані цифровою економікою, навряд чи будуть під силу більшості людей, що втратили роботу в результаті цифровізації.

Справу соціального захисту вивільнених працівників суб'єкти господарювання не схильні вирішувати з низки різних причин, головною з яких є необхідність інвестування в перенавчання персоналу, причому з невизначуваною віддачею, оскільки результат такої освіти є непередбачуваним, а економічний ефект в разі працевлаштування

цих робітників відкладений в часі і не може бути розрахованим.

На мікрорівні це питання може бути вирішеним тільки шляхом безпосереднього примушування підприємств з боку держави у єдності директивних вказівок/ розпоряджень і заохочувальних заходів. Проте основним шляхом вирішення питання є державне регулювання ринку праці у сукупності із комплексом заходів соціального захисту як вивільнених працівників, так і населення в цілому.

Одним з варіантів захисту людей є встановлення достатнього для суспільства мінімального рівня соціального захисту, що дозволяє людині отримувати допомогу незалежно від статусу зайнятості. Такою моделлю, яка передбачає як обов'язкове, так і добровільне соціальне страхування, можна охопити широкі верстви населення.

Ефективність системи соціального захисту можна підвищити, розширивши її загальний охоплення з тим, щоб під нього підпадали насамперед ті члени суспільства, які мають потребу в цьому найбільшою мірою. Ще одна можливість - це безумовний основний дохід, однак цей підхід ще не пройшов перевірки практикою, а для бюджетів країн з ринковою економікою він надмірно коштовний. Підвищення ефективності систем соціальної допомоги та соціального страхування полегшить тягар управління ризиками, що покладаються на нормативне регулювання трудових відносин. По мірі підвищення захищеності людей за допомогою таких систем, в необхідних випадках можна було б надати більш збалансований характер регулюванню ринку праці, з тим щоб спростити працівникам перехід з однієї роботи на іншу.

Ці перелічені ймовірні заходи можна охарактеризувати як пасивні, які надають практично мінімальні засоби існування, не сприяють ні матеріально ні морально розвитку особистості людей. І навпаки активним і соціально ефективним шляхом повинен стати подальший розвиток державної системи підвищення кваліфікації/перенавчання з урахуванням викликів цифрової економіки.

## Висновки

1. Перехід до цифрової економіки означає якісні перетворення у речовинних та



людському факторах виробництва, видозмінює всі економічні і соціальні процеси в суспільстві, паралельну реальній створює віртуальну реальність, прискорює життєдіяльність суспільства, формує низку протиріччя як економічного, так і соціального характеру.

2. Цифровізація трансформує відносини між найманими працівниками. нівелює блок компетенцій, які делегуються високотехнологічним інформаційно-комунікаційним технологіям

3. Цінність рідкісного блага/цифрового продукту загострює конкурентну боротьбу між окремими працівниками або групами, що об'єдналися, за його привласнення, що посилює значення забезпечення інформаційної безпеки, з одночасним вирішенням протиріччя між необхідністю

побудови «прозорих» виробничих, фінансових, інформаційних систем і необхідністю їх захисту від несанкціонованого привласнення.

4. Інституційно налагоджений механізм розвитку виробничих відносин між суб'єктами в умовах цифрової економіки потенційно може виступити джерелом економічного зростання для слаборозвинених в інноваційному ракурсі територій

5. Підвищення ефективності системи соціального захисту повинно проходити шляхом встановлення достатнього для суспільства мінімального рівня соціального захисту, розширення загального охоплення насамперед тих членів суспільства, які мають потребу в цьому найбільшою мірою.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Головкова Л.С. Людський капітал як ресурс економічного розвитку // Економічний нобелівський вісник, 2014 № 1 (7) с.122-127
2. Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17 січня 2018 р. № 67-р. URL: <https://minfin.com.ua/ua/2018/01/17/31946820/> (дата звернення: 12.10.2018).
3. Паркер, Дж. Революция платформ. как сетевые рынки меняют экономику — и как заставит их работать на вас / Дж. Паркер, М. Альстин, С. Чаудари. — М. : Манн, Иванов и Фербер, 2017. — 304 с.
4. Пуцентейло П.Р., Гуменюк О.О. Цифрова економіка як новітній вектор реконструкції традиційної економіки / Інноваційна економіка. — 2018. — № 5-6 [75]. — С.131-143.
5. Щербатенко О. Перспективи та перешкоди цифрової економіки в Україні / Na chasi.- 29.01.2018. URL: <https://nachasi.com/2018/01/29/what-makes-ukraine-digital/> (дата звернення: 12.10.2018).
6. Bell D. The coming of post-industrial society: a venture of social forecasting. — N.Y.: Basic Books, 1973
6. Betancourt, M. The critique of digital capitalism: an analysis of the political economy of digital culture and technology / M. Betancourt. — Brooklyn, NY : Punctum Books, 2016. — 262 p.
8. Huws, U. Labor in the global digital economy: the cybertariat comes of age / U. Huws. — New York : Month. Rev. Press, 2014. — 210 p.
9. Thurrow, L.C. Investment in human capital. Wadsworth Series in Labor. Economics and Industrial Relations. Belmont, California, Wadsworth. Publishing Company, Inc., 1970, 145 p.

УКРАИНСКАЯ Л.О.1\*, МАРЧЕНКО О. С.2\*

1\* д.э.н., профессор, профессор кафедры экономической теории и экономической политики, Харьковский национальный экономический университет имени Семена Кузнеця, e-mail: [ukrainskalarisa@gmail.com](mailto:ukrainskalarisa@gmail.com)

2\* д.э.н., профессор, профессор кафедры экономической теории, Национальный юридический университет имени Ярослава Мудрого, e-mail: [ol.mar4encko2011@ukr.net](mailto:ol.mar4encko2011@ukr.net)

### КАЧЕСТВЕННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

**Цель.** Исследовать состояние и качественные изменения средств производства, рабочей силы и производственных отношений в цифровой экономике. **Методика.** В процессе исследования использованы общенаучные методы исследования, абстрагирование и конкретизация; системный анализ. **Результаты.** Обобщены особенности факторов производства и состояние производственных отношений в условиях перехода к цифровой экономики, выявлены особенности формирования человеческого капитала, обобщенно

новые требования к рабочей силе. **Научная новизна.** Раскрыта взаимосвязь технологических изменений в средствах производства и особенностей формирования производственных отношений в цифровой экономике. **Практическая значимость.** Рекомендации по направленности человеческого капитала, развитию производственных отношений, социальной защиты целесообразно использовать при разработке стратегий развития на разных уровнях национальной экономики.

**Ключевые слова:** цифровизация; цифровая экономика; собственность; производственные отношения; человеческий капитал

UKRAINSKA L.O.<sup>1\*</sup>, MARCHENKO O.S.<sup>2\*</sup>

1\* doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Economic Theory and Economic Policy, Kharkiv National Economic University named after Semyon Kuznets, e-mail: ukrainskalarisa@gmail.com

2\* doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Economic Theory, Yaroslav the Wise National Law University, Kharkov, Ukraine, e-mail: ol.mar4enko2011@ukr.net

## QUALITATIVE CHANGES PRODUCTION RELATIONS OF FACTORS OF PRODUCTION UNDER DIGITALIZATION

**Goal.** Investigate the state and qualitative changes of the means of production, labor and production relations in the digital economy. **Methodology.** In the research process, general scientific research methods, abstraction and concretization were used; system analysis. **Results.** The features of production factors and the state of production relations in the transition to a digital economy are generalized, the features of the formation of human capital, generalized new requirements for labor are identified. **Scientific novelty.** The relationship of technological changes in the means of production and the characteristics of the formation of industrial relations in the digital economy is revealed. **Practical significance.** It is advisable to use recommendations on the direction of human capital, the development of industrial relations, and social protection when developing development strategies at different levels of the national economy.

**Keywords:** digitalization, digital economy, industrial relations, human capital.

## REFERENCES

1. Golovkova L.S. (2014) Lyudskiy kapital yak resurs ekonomichnogo rozvitku [Human capital as a resource of economic development]. *Ekonomichniy nobelivskiy visnik - Economic Nobel Bulletin*, Vol. 1(7), 122-127. (in Ukrainian)
2. KontseptsIya rozvitku tsifrovoYi ekonomiki ta suspilstva UkraYini na 2018-2020 roki. Rozporyadzhennya Kabinetu MInIstrIv UkraYini vId 17 slchnya 2018 r. [The concept of development of the digital economy and society of Ukraine for 2018-2020. Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine of January 17], Retrieved from: URL: <https://minfin.com.ua/ua/2018/01/17/31946820/> (data zvernennya: 12.10.2018). (in Ukrainian)
3. Parker, Dzh. (2017) *Revolutsiya platform. kak setevye rynki menyayut ekonomiku — i kak zastavit ih rabotat na vas* [Platform revolution how online markets are changing the economy - and how to make them work for you] Moscow: Mann, Ivanov i Ferber. (in Russian)
4. Putsenteylo P.R., Gumenyuk O.O. (2018) Tsifrova ekonomika yak novitniy vektor rekonstruktsiyi traditsiynoyi ekonomiki [Digital economy as the newest vector of reconstruction of traditional economy]. *InnovatsIyna ekonomika - Innovative economy*. Vol. 5-6 [75]. 131-143. (in Ukrainian)
5. Scherbatenko O. (2018). Perspektivi ta pereshkodi tsifrovoyi ekonomiki v Ukrayini [Prospects and obstacles of the digital economy in Ukraine] / Na chasi.- 29.01.2018. Retrieved from: URL: <https://nachasi.com/2018/01/29/what-makes-ukraine-digital/> (data zvernennya: 12.10.2018).
6. Bell D. (1973). The coming of post-industrial society: a venture of social forecasting. N.Y.: Basic Books, 1973.
6. Betancourt, M. (2016). The critique of digital capitalism: an analysis of the political economy of digital culture and technology / M. Betancourt. — Brooklyn, NY : Punctum Books.
8. Huws, U. (2014). Labor in the global digital economy: the cybertariat comes of age / U. Huws. — New York : Month. Rev. Press.
9. Thurow, L.C. (1970). Investment in human capital. Wadsworth Series in Labor. Economics and Industrial Relations. Belmont, California, Wadsworth. Publishing Company, Inc., 1970.

Стаття надійшла до редакції: 17.04.2020

Received: 17 April 2020